環境対応 10GBASE-R/R メディアコンバータ 2013.11.8(3 版)

DN6820E (Rev. B以降)

取扱説明書

ご使用の前に必ずお読み下さい。

製品仕様はHP上の仕様書を参照下さい。
URL http://www.dyden.jp/network/

安全にご使用いただくために(使用上の一般的注意事項)

指定用途以外には使わないで下さい！
10ギガビットイーサネットの再生中継及びインターフェイス変換以外の用途にはお使いにならないで下さい。
また仕様の項目を超えない範囲でお使い下さい。

分解しないで下さい！
取付けてあるカバー類は取り外さないで下さい。分解された場合は一切の保証をいたしません。

製品は大事に扱って下さい！
誤って落としたり、ぶつけたりしますと製品の性能を低下させますので十分にご注意下さい。

異常が起きたら直ちに使用中止！
使用上、煙・臭い・発火などの異常に気がついた場合には、直ちに使用をやめ点検・修理に出して下さい。

条例に従って産業廃棄物として廃棄して下さい！
本装置を廃棄するときは、地方自治体の条例に従って産業廃棄物として処理して下さい。

電波障害自主規制について！
この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

本製品のご使用にあたって！
本製品は、人命に関わる場合(医療、航空、原子力、軍事等)や高度な安全性や信頼性を必要とするシステムへの使用または機器組込みでの使用を意図した設計および製造は行っておりません。
従いまして、これらのシステムへの使用や機器に組み込んで本製品が使用されることによって、お客様もしくは第三者に損害が生じても、かかる損害が直接的、間接的または付随的なものであるかどうかにかかわりなく、弊社は一切の責任を負いません。
お客様の責任におきまして、このようなシステムへの使用または機器に組み込んで使用する場合には、使用環境や条件等に充分配慮し、システムの冗長化などによる故障対策や、誤動作防止対策などの安全性・信頼性の向上対策を施すなどご注意願います。

大電株式会社 弊社が製品に貼付する取扱説明書は環境に配慮したインクを使用しております。

警告

・交流100～240V以外で使用しないで下さい。
指定電圧以外で使用すると火災や感電、故障の原因となります。

・ACアダプタは専用のものを使用して下さい。
火災や感電、故障の原因となります。

・ACアダプタはACコンセントに確実に差込んで下さい。
ACアダプタの刃に金属などが触れると火災や感電、故障の原因となります。

・水につけたり、水をかけたりしないで下さい。
漏電による火災や感電、故障の原因となります。

・浴室や加湿器のそばなど湿度の高い所では使用しないで下さい。
漏電による火災や感電、故障の原因となります。

・専用ACアダプタと他社の機器とを接続しないで下さい。
機器の故障及び火災や感電、故障の原因となります。

・静電気注意！
本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、コネクタの接点部分・部品などに素手で触れないで下さい。

注意

・通電中に光モジュールおよび SFP Cage には触らないで下さい。
長時間触ると火傷する可能性があります。
また、光モジュールを抜差しする時は十分注意して下さい。

・ACアダプタを抜くときは、アダプタ本体部を持って抜いて下さい。
電源コードを引っ張るとコードの損傷が発生し火災や感電の原因となることがあります。

・濡れた手で電源プラグの抜差しをしないで下さい。
故障や感電の原因となることがあります。

・本機をストーブなどの熱器具のそばに置かないで下さい。
ケーブルの被覆が溶けて火災や感電の原因となることがあります。

・本機を直射日光の当たる所や温度の高い所で使用しないで下さい。
内部の温度が上がり火災や故障の原因となることがあります。

・放熱スリットや隙間に針金や金属物などの異物を入れないで下さい。
内部に触れ感電やけが、故障の原因となることがあります。

・本装置をほこりの多い所や油煙のあたる所で使用しないで下さい。
火災や故障の原因となることがあります。

・本装置を不安定な場所または振動や衝撃の多い場所に置かないで下さい。
落下などにより、けがや故障の原因となることがあります。

・本装置はクラス1レーザ製品です。(対象:SFP+モジュール)
クラス1レーザは合理的に予知可能な運転条件で安全であるレーザです。

・光コネクタ清掃のお願い。
本装置は光ファイバとの接続に光コネクタを経由して光信号を伝送しています。光コネクタが埃等で汚れていた場合、正常に光信号を伝送できないだけでなく、光モジュール内に汚れが付着し、簡単に清掃ができなくなりますので必ず光コネクタ清掃後に接続頂くようお願いします。

1. 装置各部の説明／付属品

固 定 用 ホ ル ダ

新 AC アダプタDCコード固定部
旧 AC アダプタDCコード固定部
固定ネジ取付穴
磁石ケース取付部

磁石ケース＆取付ネジ(M2.5×L3mm,2 本)

※出荷時に固定用ホルダに組込まれています。

別 売 品

下記部材については、添付していませんので別にご準備下さい。

・SFP＋モジュール:
SFP MSA 規格に準拠した SFP+モジュールをご使用下さい。
DMI機能付きの SFP+を使用する場合、SNMPⅢ搭載のラック実装時にのみ SFP+モジュールの監視が可能になります。(詳細については、ラックの取扱説明書を参照下さい)
当社のラインアップ品と組み合わせ時のみ動作保証致します。
なお、温度保証の点から当社 SFP+を使用することをお勧めします。
※Direct Attach Cable 使用の場合は 1m 以下として下さい。

・コネクタ付光コード:
使用する SFP+モジュールに合うように選択ご使用下さい。
なお、当社ラインナップ品 SFP+を使用する場合は SFP+の仕様書を参照して下さい。

・固定用ねじ:
本装置をねじで固定する場合には、呼び径3以下(ねじ頭 6.5mmφ 以下)のねじを使用して下さい。

φ6.5mm 以下　φ3mm 以下

表 示 L E D

※ループバック設定は SNMP ユニットからのみ設定可能です。
(詳しくは SNMP ユニットの取扱説明書をご確認下さい)

2. 概要

本装置は10ギガビットイーサネットの光信号を再生中継し、光モード変換等を行うメディアコンバータです。
3R(Re-generating<再生>, Re-shaping<整形>, Re-timing<同期>)再生方式により、低ジッタな信号中継を可能とし伝送品質を低下させることなくリンクセグメントを拡張します。尚、本装置同士をカスケード接続する場合は10台接続までとして下さい。
尚、本装置は受信した信号をそのまま伝送しますのでパケット長などの制約はなく、様々な機器との接続が可能です。

10GBASE-SR SW-HUB　10GBASE-SR SW-HUB
MMF2 心 33m/82m/300m　SMF1 心 20km/40km　MMF2 心 33m/82m/300m

10GBASE-SR SW-HUB　10GBASE-LR SW-HUB
MMF2 心 33m/82m/300m　SMF2 心 10km

3. 種々の接続

S F P ＋ モ ジ ュ ー ル の 接 続

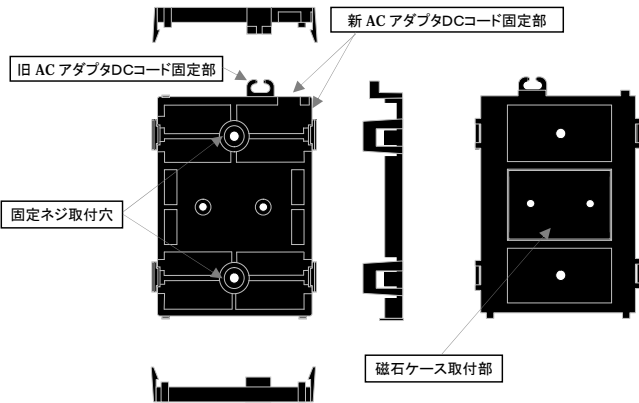
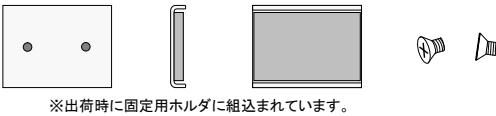
①SFP+をスロットに差込み「カチッ」と音がするまで確実に差込んで下さい。
なお、差込む際にはハンドルを上げた状態で差込んで下さい。
②SFP+モジュールを取外すときは、まず光ケーブルを取外して下さい。
③SFP+のハンドルを下げてスロットへの固定を解除します。
④SFP+本体を持って引抜いて下さい。

注:SFP+モジュールは高温になっている場合がありますので作業時は十分注意して下さい。

A C ア ダ プ タ の 接 続

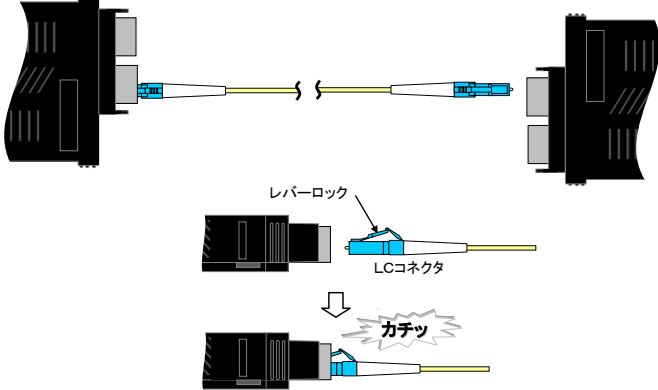
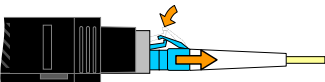
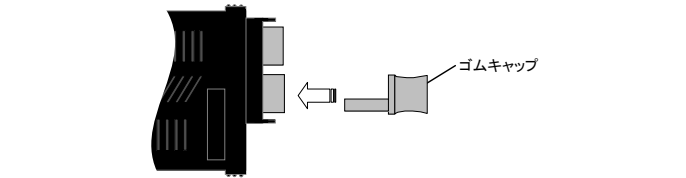
【新 AC アダプタ(**黒地に白文字シール/細径 DC コード品**)の場合】
①抜け防止を行う場合、固定用ホルダの背面内部(新 AC アダプタ DC コード固定部)に DC コードを引っ掛けて下さい。

②DC プラグを本体背面の DC ジャック部に接続します。
※DC プラグが入らなくなるまで押込んで下さい。

最後に電源プラグ(AC アダプタの本体部)を AC コンセントに確実に差込んで下さい。
※AC アダプタは専用のものをお使い下さい。
細径 DC コードを太径 DC コード固定部に取付けると抜ける場合がありますので注意下さい。

光 コ ネ ク タ の 接 続

当社ラインナップ品 SFP+に適用します。

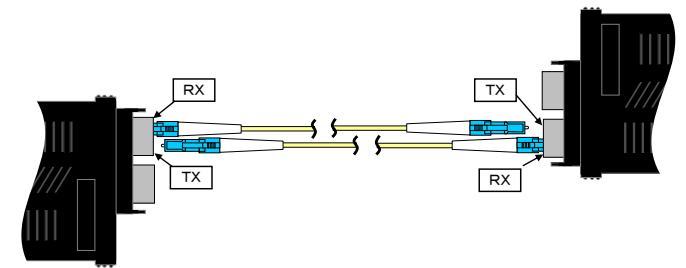
【OPTポートが1心用の場合】
①対向側に同じシリーズの波長違いが接続されていることを確認し、本体にLCコネクタを接続して下さい。
・SPB-2820BLWG ⇔ SPB-2920BLWG
・SPB-2840BLW-046G ⇔ SPB-2940BLW-046G
・SPB-2870LW-046G ⇔ SPB-2970LW-046G
※光ファイバにねじれや無理な張力が加わらないように注意し、ファイバの許容曲げ半径を確保して下さい。

②LC コネクタのレバーロックが「カチッ」と音がするまで確実に差込んで下さい。

※LC コネクタを取外す際には、レバーロックのつまみ部を押した状態でコネクタを引抜いて下さい。
ロックされた状態で無理に引抜くと、コネクタや装置を破損する恐れがあります。

※光コネクタを接続していない時には、ゴミなどが入らないように必ず付属のゴムキャップを取付けて下さい。

【OPTポートが2心用の場合】

①対向側に規格準拠機器（もしくは相互接続性のあるシリーズの機器）が接続されていることを確認し、本体に LC コネクタを接続して下さい。

・SPM-2100BWG ⇔ SPM-2100BWG または 10GBASE-SR 規格準拠品
・SPS-2110BWG ⇔ SPS-2110BWG または 10GBASE-LR 規格準拠品
・SPS-2380BW-046G ⇔ SPS-2380BW-046G または 10GBASE-ZR 規格準拠品

※対向側の TX 部と本体側の RX(本体右側)部、対向側の RX 部と本体側の TX (本体左側)部と接続して下さい。
※光ファイバにねじれや無理な張力が加わらないように注意し、ファイバの許容曲げ半径を確保して下さい。

②LC コネクタのレバーロックが「カチッ」と音がするまで確実に差込んで下さい。

※LC コネクタを取外す際には、レバーロックのつまみ部を押した状態でコネクタを引抜いて下さい。
ロックされた状態で無理に引抜くと、コネクタや装置を破損する恐れがあります。
※LC コネクタの取付け取外しは、1心用と同じです。

※光コネクタを接続していない時には、ゴミなどが入らないように必ず付属のゴムキャップを取付けて下さい。

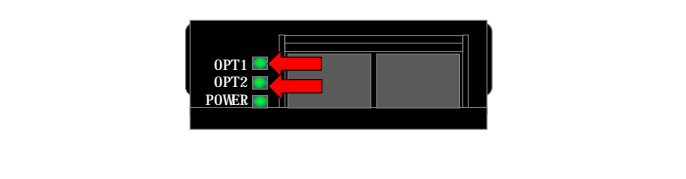
4. 接続状態の確認

電源の確認

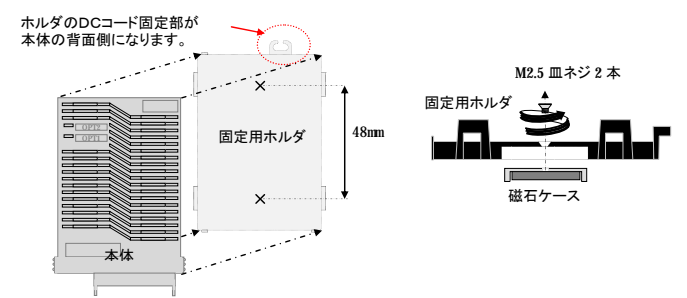
添付の AC アダプタを AC コンセントに差込み、DC プラグ本体に接続した状態で本体表示 LED の「POWER」が緑色に点灯していることを確認して下さい。

SFP+モジュールの確認

SFP+モジュールを差込んで光側対向機器と光ファイバを接続した状態で本体表示 LED の「OPT1」,「OPT2」が緑色に点灯することを確認して下さい。

※SFP+モジュールが正常に差し込まれていないと確認できません。
※光ケーブルを介して接続されている装置の電源が投入されていない場合には確認できません。
※表示 LED は、光信号の受信レベルが一定値以上で点灯しますので、伝送プロトコル上のコネクション状態とは一致しない場合があります。（MC 側で LinkUp していても 10Giga 装置側が LinkUp しない場合があります。）

5. 装置の取付け

本装置は、ほこりや湿気が少なく直射日光の当たらない場所に設置して下さい。
横置きで使用する場合には、落下の危険がない平らな場所に設置して下さい。
金属部に磁石で固定する場合には、付属の固定用ホルダに磁石ケース取付けて下さい。（出荷時に取付け済み）
壁掛けで使用する場合には、磁石ケースを取外して堅牢な壁面等に木ネジ等で取付けて下さい。磁石ケースを取付けたままネジ締めを行うと、固定用ホルダが変形することがあります。

【ネジ固定時の下穴位置】　【ネジ固定時の磁石ケース取外し】

※固定用ホルダに本体を取付ける場合は、固定用ホルダの片側面の爪に引掛けてから反対側を押込んで下さい。

※固定用ホルダから本体を取外す場合は、片側の爪（前後 2 箇所）を軽く開きながら本体を引抜いて下さい。

6. こんな時は

故障かなと思った場合には修理を依頼する前に確かめて下さい。

POWER LED が点灯しない

確認①：AC アダプタは専用のものを使用していますか？
確認②：AC アダプタの本体部はコンセントにきちんと根元まで接続されていますか？
確認③：AC アダプタの DC プラグ部はメディアコンバータ本体の DC ジャック部にきちんと根元まで接続されていますか？
確認④：低速点滅していませんか？
MC の内部電源が故障している可能性があります。（一旦返却下さい）

OPT1, OPT2 LED が点灯しない

確認①：SFP+はきちんと根元まで接続されていますか？
確認②：光コネクタの端面は汚損がなく確実にロックされていますか？
コネクタの端面を清掃し、再度抜差ししてみて下さい。
汚損した光コネクタを接続し、清掃を行っても改善されなかった場合には汚れが光モジュール内に付着している可能性がありますので光モジュール内の清掃を行って下さい。（清掃が不可能な場合は一旦返却下さい）
確認③：接続相手機器の電源は入っていますか？
本装置同士を接続しただけではリンクアップしません。10ギガビットイーサネットの信号を送出する機器に接続し、電源を投入して下さい。
確認④：光ケーブルが断線や異常損失を起こしていませんか？
1心タイプは 1.27μm 及び 1.33μm の波長を用いた光波長多重伝送を行いますので、光伝送路は 1.27μm/1.33μm のいずれの波長帯においても許容損失値内である必要があります。
確認⑤：接続相手の機器の通信速度や光インターフェイス仕様（光ファイバ種別や波長等）は本装置の仕様と適合していますか？
確認⑥：SNMP でループバックの設定をしていませんか？
ラックオプション（DNHD12E 等）に実装してご使用されている場合、SNMP モジュールからのループバック設定が有効になっていると、正常に通信できません。
SNMP モジュール側で設定を解除してみて下さい。
（詳しくは SNMP ユニットの取扱説明書をご確認下さい）

通信ができない

確認①：SNMPでループバックの設定をしていませんか？
ラックオプション（DNHD12E 等）に実装してご使用されている場合、SNMP モジュールからのループバック設定が有効になっていると、正常に通信できません。
SNMP モジュール側で設定を解除してみて下さい。
（詳しくは SNMP ユニットの取扱説明書をご確認下さい）

環境対応 10GBASE-R/R メディアコンバータ　DN6820E　保証書

ロットNo. S／N（ロットシールに記載）	

お客様（御社名）		
お名前（ご担当者名）		
お客様	ご住所	
	TEL	
	FAX	
ご購入日		年　月　日
保証期間		ご購入日より5年間（センドバック式）
販売店		
販売店	住所	
	TEL	
備考		

＊保証外条件
保証期間内であっても、次の場合は保証外となりますのでご了承下さい。
1. 取扱説明書に記載の使用方法や注意事項反するお取り扱い及び不当な修理や改造によって生じた故障及び損傷
2. ご購入後の輸送、移動中の落下等、お取り扱いが不適当なために生じた故障及び損傷
3. 火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変及び指定外の使用電圧による故障及び損傷

『営業窓口』 大電株式会社　ネットワーク機器部　営業課
ｺｰﾙｾﾝﾀｰ(ﾃｸﾆｶﾙｻﾎﾟｰﾄ窓口)：0120-588-545 (携帯･PHS にも対応)
e-mail：commnio@dyden.co.jp
東　京：〒113-0033　東京都文京区本郷 2-3-9　ツインビュー御茶ノ水３階
TEL（03）5684－2100【代表】
名古屋：〒461-0005 愛知県名古屋市東区東桜１－１－６　住友商事名古屋ビル５階
TEL（052）951－1414【代表】
大　阪：〒541-0041　大阪市中央区北浜 4-7-28　住友ビルディング２号館１階
TEL（06）6229－3535【代表】
九　州：〒849-0124　佐賀県三養基郡上峰町 2100-19
TEL（0952）52－8546【代表】